

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Persaingan industri sekarang yang mendekai evolusi industri 3.0 menuntut untuk perkembangan ekonomi pada sektor pasar atau penjualan, tak terkecuali toko semi-grosir yang sering kita temui pada daerah kota maupun desa. Menuntut toko semi-grosir untuk menggunakan teknologi sebagai pendukungnya. Toko semi-grosir adalah toko yang menjual kepada pelanggan dengan harga eceran dan dijual dengan harga grosir kepada toko lainnya (*resale*).

Hasil survei yang penulis lakukan pada tanggal 1 Mei 2019, 6 dari 10 toko semi-grosir yang berkembang di Situbondo masih belum memiliki *software* untuk mendukung proses terjadinya transaksi pada toko. Aplikasi (*software*) dapat mendukung penjual untuk mengurangi kesalahan yang sering terjadi, sebagian contoh hasil wawancara saya dikatakan oleh penjual bahwa sering terjadi kesalahan menghitung, salah jumlah beli, dan lain-lain. Bukan hanya karena kelelahan, penjual diharuskan selalu fokus pada saat mencatat nama dan jumlah barang yang dibeli dan mengingat harga setiap barang yang dijual. Kesalahan juga sering terjadi saat penambahan stok barang, mengakibatkan banyaknya kasus kelebihan stok hingga barang kadaluarsa atau melebihi batas waktu layak pakai dan sering juga kekurangan barang karena menambah stok barang lebih sedikit daripada minat pembeli. Serta ada pada saat stok kekurangan bahan pokok seperti beras, gula, minyak goreng, dan LPG, membuat pemilik barang susah untuk memutuskan untuk menambah barang yang memiliki prioritas tertinggi, seperti yang terjadi pada tanggal 10 Agustus 2019.

Toko Anugerah Sejati, toko yang menggunakan sistem semi-grosir sebagai sistem penjualannya, menempatkan prioritas barang tertinggi ada pada beberapa bahan pokok seperti beras, gula, minyak kelapa dan LPG. Terjadi kasus pada tanggal 10 Agustus 2019, kekurangan stok barang prioritas tinggi yaitu LPG karena pemilik Toko Anugerah Sejati hanya menambah stok berdasarkan jumlah stok yang ada, sehingga pada saat stok barang prioritas tinggi menipis,

pemilik took kehabisan dana karena digunakan oleh pemilik untuk menambah stok barang yang memiliki prioritas barang rendah. Karena masalah tersebut saya menyarankan menggunakan sistem informasi peramalan yang dapat membantu penjual dalam membuat keputusan banyaknya barang yang akan dibeli. Oleh karena itu saya pada penelitian kali ini saya membuat sistem informasi peramalan dengan memperhatikan prioritas barang yang dapat membantu penjual dalam membuat keputusan untuk menambah stok barang berdasarkan prioritas tertinggi.

Rumah Jilbab Zaky digunakan sebagai tempat penelitian sistem informasi peramalan menggunakan *Moving Average*, dengan menggunakan data penjualan jilbab per bulan pada tahun 2011. Terdapat 22 kategori jilbab yang diramal agar membentuk grafik trend jilbab pada setiap kategori. Hasilnya tidak semua kategori dapat diramal menggunakan *Moving Average* hanya ada 9 kategori yang dapat diramal karena grafik data penjualannya cenderung stabil. Data yang dibutuhkan oleh moving average adalah data yang lengkap dan memiliki pola data stasioner. (Nurlifa & Kusumadewi, 2017)

Single Exponential Smoothing digunakan oleh Sayed Facrurazi dalam penelitiannya pada toko Barang Bintang Geurugok. Peneliti menggunakan *Single Exponential Smoothing* dengan parameter *alpha* yang diminimalkan dengan menggunakan *MSE (Mean Square Error)*. Peneliti menggunakan barang *Ambeven* sebagai objek penelitiannya dengan data penjualan dari bulan January 2013 hingga February 2015 dengan target peramalan pada bulan Maret 2015. *Single Exponential Smoothing* meramalkan jumlah penjualannya pada 1 periode kedepan. Dengan menggunakan *MSE* peneliti menggunakan *trial and error* mencoba setiap parameter hingga menemukan jumlah *error* yang paling sedikit. (Fachrurrazi, Si, & Kom, 2015)

Berbeda dengan penelitian Nulifa dan Kusuma dewi yang menggunakan *Moving Average* untuk peramalannya, penelitian yang dilakukan oleh Ni Ketu a.j. dkk menggunakan *Triple Exponential Smoothing* untuk penentuan stok barang yang memperkirakan keakuratan aplikasi penelitiannya hingga 98,15%. Penelitian mereka menggunakan 4- jenis barang dengan merek berbeda. Mereka menggunakan data penjualan 6 periode yaitu dari February 2012 hingga July 2012

untuk menentukan penjualan pada Agustus 2012. Peramalan menggunakan *Triple Exponential Smoothing* dapat mengikuti perubahan trend yang kuadratis. (Ketut, Ari, Atmojo, & Wiadnyana, 2015)

Oleh karena itu penulis menggunakan *Triple Exponential Smoothing* untuk sistem informasi peramalan yang memiliki tingkat error paling kecil untuk data dengan pola trend.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang terdapat diatas rumusan masalah yang terdapat adalah sebagai berikut;

1. Apakah penggunaan sistem informasi peramalan dengan memperhatikan prioritas dapat menyelesaikan masalah diatas?
2. Apakah penggunaan metode *Triple Exponential Smoothing* telah tepat?

1.3. Tujuan

Adapun tujuan dibuatnya penelitian ini adalah sebagai berikut ;

1. Membuat sistem informasi peramalan dengan metode *Triple Exponential Smoothing*
2. Mengetahui sistem informasi peramalan dapat membantu penjualan

1.4. Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah dapat mengetahui tingkat efektif metode *Triple Exponential Smoothing* pada data penjualan bahan pokok seperti Beras Gula Minyak dan LPG pada Toko Anugerah Sejati.